25970

AL/2020/08/S-I(NEW)

නව නිර්දේශය / புதிய பாடத்திட்டம் / New Syllabus

NEW

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2020
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2020
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2020

කෘෂි විද්‍යාව I
விவசாய விஞ்ஞானம் I
Agricultural Science I

08 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

උපදෙස්:

* **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
* උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
* **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන, එය **උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (X) **යොදා දක්වන්න.**

1. භූගත ජලය ලබා ගැනීම පිණිස මිනිසා විසින් සාදන ලද ජල ප්‍රභවයක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ,
(1) පොකුණ ය. (2) ගඟ ය. (3) ඇළ ය. (4) ජලාශය ය. (5) කෘෂි ළිඳ ය.

2. සපුෂ්ප ශාක ස්වපරාගනය සඳහා දක්වන අනුවර්තනවලින් එකක් වන්නේ,
(1) ද්විගෘහ ශාක පැවතීම ය.
(2) ද්වි ලිංගික මල් පිහිටීම ය.
(3) ඒකගෘහ ශාක පැවතීම ය.
(4) ස්ව අසංගතිය පැවතීම ය.
(5) ඒක ලිංගික මල් පිහිටීම ය.

3. ආලෝකය බෝග නිෂ්පාදනයට විවිධාකාරයෙන් බලපායි. ආලෝකයේ ගුණාත්මය ප්‍රධාන වශයෙන් බලපාන්නේ,
(1) ආසූතියට ය.
(2) පුෂ්පීකරණයට ය.
(3) ශ්වසනයට ය.
(4) උත්ස්වේදනයට ය.
(5) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට ය.

4. බිම් සැකසීම මගින් පසෙහි,
(1) සච්ඡිද්‍රතාව හා දෘශ්‍ය ඝනත්වය යන දෙක ම වැඩි වේ.
(2) දෘශ්‍ය ඝනත්වය හා වාතනය යන දෙක ම වැඩි වේ.
(3) සච්ඡිද්‍රතාව හා ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය යන දෙක ම වැඩි වේ.
(4) දෘශ්‍ය ඝනත්වය වැඩි වන අතර ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය අඩු වේ.
(5) ක්ෂුද්‍ර ජීවී ගහනය වැඩි වන අතර වාතනය අඩු වේ.

5. පහත සඳහන් වාරිමාර්ග ක්‍රම අතුරෙන් වඩාත් ම ජල කාර්යක්ෂම ක්‍රමය වනුයේ,
(1) බිංදු ජල සම්පාදනය වේ.
(2) බේසම් ජල සම්පාදනය වේ.
(3) ඇළි ජල සම්පාදනය වේ.
(4) බුබුළු ජල සම්පාදනය වේ.
(5) විසිරි ජල සම්පාදනය වේ.

6. ශාකවල ජල අවශෝෂණය යාමනය වනුයේ,
(1) බින්දුදය සහ වාෂ්පීකරණය මගිනි.
(2) මූල පීඩනය සහ බින්දුදය මගිනි.
(3) වාෂ්පීකරණය සහ උත්ස්වේදනය මගිනි.
(4) මූල පීඩනය සහ උත්ස්වේදනය මගිනි.
(5) වාෂ්පීකරණය සහ මූල පීඩනය මගිනි.

7. බීජ ජීව්‍යතාව නිර්ණය කළ හැක්කේ,
(1) GA3 පරීක්ෂාවෙනි.
(2) බීජ පාරිශුද්ධතා පරීක්ෂාවෙනි.
(3) ටෙට්‍රසෝලියම් පරීක්ෂාවෙනි.
(4) අම්ල ප්‍රතිකාර පරීක්ෂාවෙනි.
(5) බීජ ප්‍රරෝහණ පරීක්ෂාවෙනි.

8. පාංශු පැතිකඩක, පැහැදිලි පාංශු කලාප දැකිය හැක්කේ,
(1) නොයිඳුල් පසක ය.
(2) පරිණත පසක ය.
(3) අපරිණත පසක ය.
(4) සංවර්ධනය වෙමින් පවත්නා පසක ය.
(5) කෘෂිකාර්මික පසක ය.

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

9. බෝගයකට නිශ්චිත පෝෂ්‍ය පදාර්ථයක් ලබා දීම සඳහා වඩාත් සුදුසු පොහොර වර්ගය වනුයේ,
(1) ජෛව අඟුරු (biochar) ය. (2) කොම්පෝස්ට් ය. (3) ජෛව පොහොර ය.
(4) වර්මිකොම්පෝස්ට් ය. (5) රසායනික පොහොර ය.

10. ගැඹුරු සීසෑම, වර්ගීකරණය කළ හැක්කේ,
(1) ප්‍රාථමික බිම් සැකසීම යටතේ ය. (2) අතුරුයත් ගෑම යටතේ ය.
(3) ප්‍රශස්ත බිම් සැකසීම යටතේ ය. (4) අවම බිම් සැකසීම යටතේ ය.
(5) ද්විතීයික බිම් සැකසීම යටතේ ය.

11. උද්‍යාන බෝගවල කුඩා අතු කප්පාදු කිරීම සඳහා වඩාත් ම සුදුසු මෙවලම වනුයේ,
(1) කතුර ය. (2) අත් කියත ය. (3) සෙකටියරය ය.
(4) කප්පාදු කියත ය. (5) බද්ධ පිහිය ය.

12. කෘෂි කාලගුණික ඒකකයක විවිධ කාලගුණ පරාමිතීන් සටහන් කිරීමේ වාර ගණන, පරාමිතිය අනුව වෙනස් වේ. පාංශු උෂ්ණත්වමාන කියවීම් සටහන් කරනුයේ,
(1) දිනකට වරකි. (2) දිනකට දෙවරකි. (3) දිනකට තුන් වරකි.
(4) දින දෙකකට වරකි. (5) දින තුනකට වරකි.

13. පත්‍ර මගින් වර්ධක ප්‍රචාරණය කරන ශාකයක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ,
(1) කෝලියාස් ය. (2) ඩේලියාස් ය. (3) ඩ්‍රැසීනා ය.
(4) කැලේඩියම්ස් ය. (5) බ්‍රයෝෆිලම් ය.

14. පොලිතීන් උමගක් ආවරණය කිරීම සඳහා වඩාත් උචිත ද්‍රව්‍යය වනුයේ,
(1) පාරජම්බුල (UV) කිරණ වළක්වාලන පොලිතීන් ය.
(2) සාමාන්‍ය පොලිතීන් ය.
(3) අඩු ඝනත්ව පොලිතීන් ය.
(4) පාරජම්බුල (UV) කිරණ ප්‍රතිරෝධී පොලිතීන් ය.
(5) වැඩි ඝනත්ව පොලිතීන් ය.

15. නිෂ්පාදන සාධක අතුරෙන් හිඟ, නිශ්චල, වැඩි කිරීමට නොහැකි නමුත් වැඩිදියුණු කළ හැකි සාධකය වනුයේ,
(1) භූමියයි. (2) ශ්‍රමයයි. (3) ප්‍රාග්ධනයයි.
(4) තාක්ෂණයයි. (5) ව්‍යවසායකත්වයයි.

16. ජාතික කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති හා ප්‍රමුඛතා සකස් කිරීම සඳහා වගකිව යුතු ආයතනය වනුයේ,
(1) කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව යි.
(2) ගොවිජන සේවා දෙපාර්තමේන්තුව යි.
(3) ශ්‍රී ලංකා ජාතික පර්යේෂණ සභාව යි.
(4) ශ්‍රී ලංකා කෘෂිකාර්මික පර්යේෂණ ප්‍රතිපත්ති සභාව යි.
(5) හෙක්ටර් කොබ්බෑකඩුව ගොවි කටයුතු පර්යේෂණ හා පුහුණු ආයතනය යි.

17. වායුගෝලීය වාතයේ සංයුතිය හා සසඳන විට, පාංශු වාතයෙහි ඉහළ මට්ටමක පවතිනුයේ,
(1) O_2 ප්‍රමාණයයි. (2) CO_2 ප්‍රමාණයයි.
(3) O_2 සහ CO_2 ප්‍රමාණයයි. (4) CO_2 සහ N_2 ප්‍රමාණයයි.
(5) O_2 සහ ජල වාෂ්ප ප්‍රමාණයයි.

- ප්‍රශ්න අංක 18ට පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන යොදාගන්න.



18. ඉහත රූප සටහනෙහි පෙන්වා ඇති වර්ධක ප්‍රචාරණ ක්‍රමය හැඳින්වෙන්නේ,
(1) පොතු බද්ධය ලෙස ය. (2) කුඤ්ඤ බද්ධය ලෙස ය. (3) කස බද්ධය ලෙස ය.
(4) පුවරු බද්ධය ලෙස ය. (5) සෑදල බද්ධය ලෙස ය.

19. වායුගෝලයේ වඩාත් ම බහුල ව ඇති හරිතාගාර වායුව වනුයේ,
(1) මීතේන් ය. (2) නයිට්‍රස් ඔක්සයිඩ් ය. (3) ජල වාෂ්ප ය.
(4) කාබන් ඩයොක්සයිඩ් ය. (5) ක්ලෝරෝෆ්ලෝරෝ කාබන් ය.

20. සිය ගව ගොවිපළෙහි අඛණ්ඩ ව වැඩ කළ ගොවියකුට දරුණු හෘද වේදනාව හා කැස්ස සමග උණ රෝග ලක්ෂණ ඇති විය. ඔහුට ආසාදනය වන්නට ඇත්තේ,
(1) ඩෙංගු ය. (2) මැලේරියාව ය. (3) බෲසෙලෝසියාව ය.
(4) ක්ෂය රෝගය ය. (5) ලෙප්ටොස්පයිරෝසිස් ය.

21. ලාභදායීතාව මෙන් ම පාරිසරික සෞඛ්‍යය ද සහතික කරමින්, එහි නිෂ්පාදන හා සේවාවන් සඳහා වර්තමාන හා අනාගත පරපුරේ අවශ්‍යතාවන් ද සපුරාලන කෘෂිකර්මාන්තය පිළිබඳ සංකල්පය හැඳින්වෙනුයේ,
(1) කාබනික කෘෂිකර්මාන්තය ලෙස ය. (2) සූක්ෂ්ම කෘෂිකර්මාන්තය ලෙස ය.
(3) ආරක්ෂිත කෘෂිකර්මාන්තය ලෙස ය. (4) තිරසර කෘෂිකර්මාන්තය ලෙස ය.
(5) සංරක්ෂණ කෘෂිකර්මාන්තය ලෙස ය.

22. පළිබෝධ පැතිරීම බෝග නිෂ්පාදනයට අහිතකර ලෙස බලපායි. වසංගත මට්ටමට පහළින් පළිබෝධ ගහනය පාලනය කිරීමේ ක්‍රමයක් වනුයේ,
(1) බෝග මාරුව යොදා ගැනීම ය. (2) ඒක බෝග වගාව කිරීම ය.
(3) ස්වභාවික සතුරන් විනාශ කිරීම ය. (4) එකම බෝගය නැවත නැවත වගා කිරීම ය.
(5) වැඩි අස්වැන්නක් ලබාදෙන වැඩි දියුණු කළ බෝග වගා කිරීම ය.

23. වී ගොවිතැනේ දී ජෛව පොහොර ලෙස ඇසොල්ලා භාවිත කරනුයේ එය,
(1) මයිකොරයිසා සමග සම්බන්ධතාවක් ඇති නිසා ය.
(2) නයිට්‍රජන් තිර කිරීමේ රයිසෝබියම් සමග සම්බන්ධතාවක් ඇති නිසා ය.
(3) නයිට්‍රජන් තිර කරන සයනොබැක්ටීරියා සමග සම්බන්ධතාවක් ඇති නිසා ය.
(4) පෝෂක සඳහා වී ශාකය සමග තරඟ නොකරන නිසා ය.
(5) ශීඝ්‍රයෙන් ගුණනය වී විශාල ජෛව ස්කන්ධයක් නිපදවන නිසා ය.

24. පසෙහි ඉහළ ස්ථර තද පැහැයක් ගන්නේ,
(1) ඉහළ ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරකම් නිසා ය.
(2) ඉහළ වියෝජන ශීඝ්‍රතාව නිසා ය.
(3) වැඩි පාංශු ජීවීන් සංඛ්‍යාවක් සිටින නිසා ය.
(4) ඉහළ පාංශු කාබනික ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණයක් තිබෙන නිසා ය.
(5) වැඩි ද්විතීයික ඛනිජ ප්‍රමාණයක් තිබෙන නිසා ය.

25. ගොඩබිම වැවෙන, පළල් පත්‍ර සහිත, ආහාරයට ගත හැකි වල්පැළෑටියක් සඳහා උදාහරණයක් වනුයේ,
(1) කලාඳුරු (*Cyperus rotundus*) (2) කඩු පහර (*Emilia sonchifolia*)
(3) ඇටෝර (*Panicum repens*) (4) මොණර කුඩුම්බිය (*Vernonia cinerea*)
(5) ගඳපාන (*Lantana camara*)

26. ලීබිග්ගේ අවමතා නියමයට අනුව ශාකයක වර්ධනය ප්‍රධාන වශයෙන් රඳා පවතින්නේ එම අවස්ථාවේ දී තිබෙන පෝෂක අතුරෙන්,
(1) අවම අත්‍යවශ්‍ය පෝෂකය මත වේ. (2) අවම හිතකර පෝෂකය මත වේ.
(3) සියලු ම අවම පෝෂක මත වේ. (4) අවම ක්ෂුද්‍ර පෝෂකය මත වේ.
(5) අවම මහා පෝෂකය මත වේ.

27. පාසල් වත්තෙන් ගන්නා ලද පස් නියැදියක් පරීක්ෂා කළ විට, එහි පහත සඳහන් රසායනික ගුණාංග ඇති බව දැනගන්නට ලැබුණි.
- හුවමාරු කළ හැකි සෝඩියම් ප්‍රතිශතය (ESP) = 16%
- විද්‍යුත් සන්නායකතාව (EC) = 3.2 මි.ලී. - මෝස්/සෙ.මී.
- pH = 9.5

මෙම පස වර්ග කළ හැක්කේ,
(1) සෝඩික් පසක් ලෙස ය. (2) ලවණ පසක් ලෙස ය.
(3) සාමාන්‍ය පසක් ලෙස ය. (4) ක්ෂාරීය පසක් ලෙස ය.
(5) ලවණ-ක්ෂාර පසක් ලෙස ය.

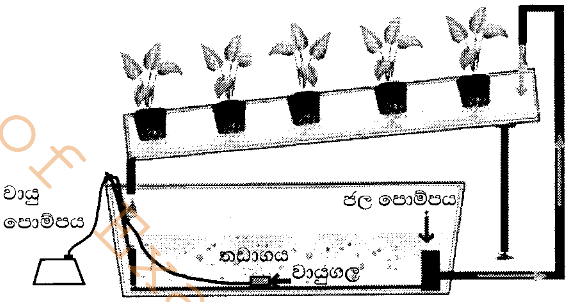
28. ගොවියකු විසින් තම ඉඩමේ පහළ ම කොටසෙහි ජලය රැඳී පවතින බව සහ අසල ඇති ඇළ පිහිටා ඇත්තේ ජලය රැඳී ඇති කොටසට වඩා ඉහළින් බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. ඔහුගේ ඉඩමේ ජලය රැඳී ඇති කොටසේ ජලය වහනය කිරීමට වඩාත් ම සුදුසු ක්‍රමය වනුයේ,
(1) ගැඹුරු වැස්සීම වැඩි දියුණු කිරීමට ගැඹුරු සීසෑම සිදු කිරීම ය.
(2) උප පෘෂ්ඨීය ජලවහන පද්ධතියක් ඇති කිරීම ය.
(3) ජලය රැඳී ඇති කොටසේ සිට ඇළට ජලය පොම්ප කිරීම ය.
(4) ඉඩමේ ඉතිරි කොටසට ජලය සැපයීම සඳහා ජලය රැඳී ඇති කොටසේ ඇති ජලය භාවිත කිරීම ය.
(5) ඉහළ උත්ස්වේදනයක් ඇති ශාක, ජලය රැඳී ඇති කොටසේ වගා කිරීම ය.

[හතරවැනි පිටුව බලන්න

29. ඒකක භූමි ප්‍රමාණයක පිහිටා ඇති පළල් පත්‍ර සහිත ශාක වියන්වල ඇති හරිත පත්‍රවල එක් පැත්තක ක්ෂේත්‍රඵලය හඳුන්වන්නේ.
(1) මුළු පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵලය ලෙස ය. (2) පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය ලෙස ය.
(3) පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල කාලමාත්‍රාව ලෙස ය. (4) පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල අනුපාතය ලෙස ය.
(5) හරිත පත්‍ර ප්‍රතිශතය ලෙස ය.

30. ප්‍රවේණි විද්‍යාව පිළිබඳ ප්‍රකාශ දෙකක් පහත දැක් වේ.
A - පර පරාගිත ශාක විශේෂවල ඉහළ ප්‍රවේණික විචලතා නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය.
B - වෙනස්වන පරිසරය තුළ යම් විශේෂයක පැවැත්ම සඳහා ප්‍රවේණික විවිධත්වය වැදගත් කාර්යභාරයක් ඉටු කරයි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,
(1) A නිවැරදි වන නමුත් B වැරදි ය.
(2) A වැරදි වන නමුත් B නිවැරදි ය.
(3) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි වන අතර, A මගින් B තවදුරටත් පැහැදිලි කරයි.
(4) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි වන අතර, B මගින් A තවදුරටත් පැහැදිලි කරයි.
(5) A සහ B යන දෙක ම නිවැරදි වන නමුත්, ප්‍රකාශ දෙක අතර සම්බන්ධතාවක් නැත.

● ප්‍රශ්න අංක 31ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත රූප සටහන යොදාගන්න.



31. ඉහත රූප සටහනේ දක්වා ඇති දියගත වගා ක්‍රමය වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කළ හැකි වන්නේ,
(1) පාවෙන තාක්ෂණය (FT) ලෙස ය.
(2) ගැඹුරු ප්‍රවාහ තාක්ෂණය (DFT) ලෙස ය.
(3) මුල් ගිල්වීමේ තාක්ෂණය (RDT) ලෙස ය.
(4) පෝෂණ පටල තාක්ෂණය (NFT) ලෙස ය.
(5) කේශනාලිකා ක්‍රියාකාරී තාක්ෂණය (CAT) ලෙස ය.

32. ක්ෂේත්‍රයේ බෝගය ස්ථාපිත කිරීමේ සිට අස්වැන්න නෙළීම දක්වා සියලු ක්‍රියාදාමයන් වැඩිදියුණු කිරීම හෝ වෙනස් කිරීම මගින් පළිබෝධ පාලනය කිරීම ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලනය ලෙස හැඳින් වේ. ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක පළිබෝධ පාලන ක්‍රම සඳහා උදාහරණ වනුයේ,
(1) පිළිස්සීම සහ වසුන් යෙදීම ය.
(2) පිළිස්සීම සහ බෝග මාරුව ය.
(3) ආලෝක උගුල් භාවිතය සහ වසුන් යෙදීම ය.
(4) ජල කළමනාකරණය සහ වසුන් යෙදීම ය.
(5) බෝග මාරුව සහ ජල කළමනාකරණය ය.

33. ශාක වෛරස් රෝග හඳුනාගත හැකි විද්‍යාගාර ක්‍රමය/ක්‍රම වනුයේ,
(1) Polymerase Chain Reaction (PCR) ය.
(2) High Performance Liquid Chromatography (HPLC) ය.
(3) Ultra-high Pressure Liquid Chromatography (UPLC) ය.
(4) PCR සහ HPLC යන දෙක ම ය.
(5) HPLC සහ UPLC යන දෙක ම ය.

34. මෑතක දී විදේශීය පළිබෝධකයකුගේ අවදානම පිළිබඳ ව කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව විසින් ප්‍රජාව දැනුවත් කරන ලදී. මෙම පළිබෝධකයාගේ නම වනුයේ,
(1) පිටි මකුණා (*Pseudococcidae*) ය.
(2) කාන්තාර පළඟැටියා (*Schistocerca gregaria*) ය.
(3) Diamondback සලබයා (*Plutella xylostella*) ය.
(4) සේනා දළඹුවා (*spodoptera frugiperda*) ය.
(5) රතු පොල් කුරුමිණියා (*Rhynchophorus ferrugineus*) ය.

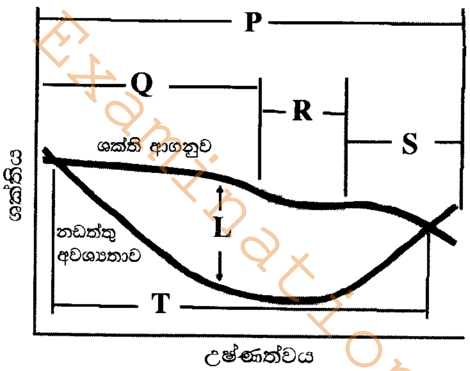
35. මන්දගාමී අධිශීතනය කළ ආහාර ද්‍රව්‍යවල,
(1) දියර පිටතට කාන්දු වීම නිසා මේද ප්‍රමාණය අඩු වේ.
(2) දියර පිටතට කාන්දු වීම නිසා ක්ෂුද්‍ර පෝෂ්‍ය පදාර්ථ ඉවත් විය හැකි ය.
(3) හෙමින් සිසිල් වීම නිසා ක්ෂුද්‍ර තන්තු ප්‍රමාණය ඉහළ මට්ටමක පවතී.
(4) සිසිල් වීමට ප්‍රමාද වීම නිසා ප්‍රෝටීන අස්වභාවිකරණය සිදු වේ.
(5) හෙමින් සිසිල් වීම නිසා ජලය කුඩා අයිස් අංශුවලට මිදීම සිදු වේ.

36. ගෘහස්ථ ශීතකරණයක් තුළ පවත්නා උෂ්ණත්වයේ දී ආහාර විෂ කරන බොහෝ බැක්ටීරියා,
(1) විනාශ වේ. (2) බීජාණු සාදයි. (3) අක්‍රිය වේ.
(4) වේගයෙන් ගුණනය වේ. (5) ඉතා සෙමින් වර්ධනය වේ.

37. අස්වනු නෙළන අවස්ථාවේ දී මඤ්ඤොක්කා බෝගයේ අස්වනු හානි අඩුකර ගත හැක්කේ,
(1) පෙර දිනයේ ක්ෂේත්‍රයට ජලය සැපයීමෙනි.
(2) අස්වැන්න නෙළීමෙන් පසු අල සේදීමෙනි.
(3) අස්වැන්න නෙළීමට දින දෙකකට පෙර වායව කොටස් ඉවත් කිරීමෙනි.
(4) අස්වැන්න නෙළීමට දින 2-3කට පෙර ක්ෂේත්‍රයට වල්නාශක යෙදීමෙනි.
(5) අස්වැන්න නෙළීමට දිනකට පෙර ගස් වටා පස ලිහිල් කිරීමෙනි.

38. ඇඹුල් කෙසෙල් අස්වැන්න නෙළීමට සුදුසු ම කාලය වනුයේ පළමු ඇවරිය බිහි වී
(1) සති 6 - 7කට පසුව ය. (2) සති 8 - 9කට පසුව ය.
(3) සති 10 - 11කට පසුව ය. (4) සති 12 - 13කට පසුව ය.
(5) සති 14 - 15කට පසුව ය.

- විවිධ උෂ්ණත්වවල දී ගවයින්ගේ ශක්ති පරිභෝජනය සහ නඩත්තු අවශ්‍යතා අතර සම්බන්ධතාව පහත රූප සටහනෙන් දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක **39** සහ **40**ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූපසටහන යොදාගන්න.



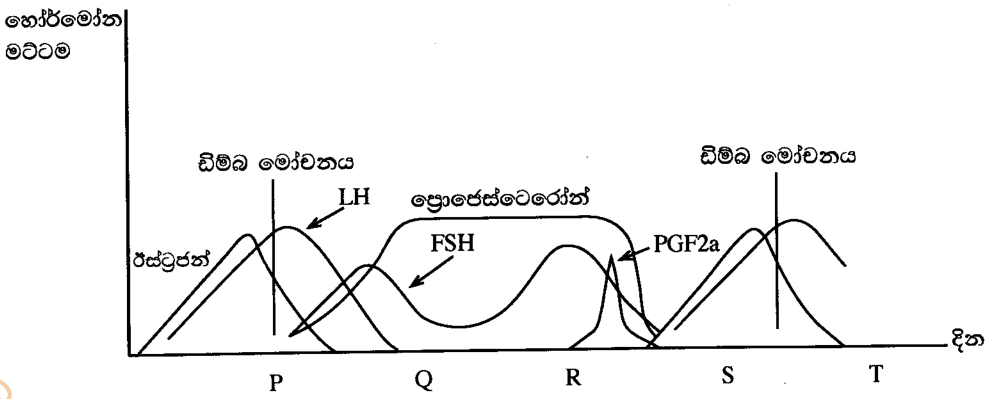
39. ඉහත රූප සටහනේ, 'L' යන්නෙන් දැක්වෙන්නේ,
(1) නිෂ්පාදනය සඳහා ලබා ගත හැකි ශක්ති ප්‍රමාණයයි.
(2) දිනක දී සත්වයාගේ ශරීර බර වැඩිවීමේ ප්‍රමාණයයි.
(3) යම්කිසි උෂ්ණත්වයක දී ශක්ති ආගනුවේ ප්‍රමාණයයි.
(4) ශරීර උෂ්ණත්වය පවත්වා ගැනීමට භාවිත කරන ශක්ති ප්‍රමාණයයි.
(5) එම උෂ්ණත්වයේ දී සත්වයාට ලබා දිය යුතු ශක්ති ප්‍රමාණයයි.

40. ඉහත රූප සටහනට අනුව ගවයින්ගේ තාප උදාසීන කලාපය වනුයේ,
(1) P ය. (2) Q ය. (3) R ය. (4) S ය. (5) T ය.

41. තාප උදාසීන කලාපය තුළ දී, යුරෝපීය ගව වර්ගවලට සාපේක්ෂ ව, ඉන්දියානු ගව වර්ග
(1) කෙටි දේහලෝමවලින් යුක්ත වන අතර අඩු කිරි ප්‍රමාණයක් නිපදවයි.
(2) අඩු ස්වේද ග්‍රන්ථි සංඛ්‍යාවක් සහිත වන අතර වැඩි කිරි ප්‍රමාණයක් නිපදවයි.
(3) හොඳින් වර්ධනය වූ තැල්ලක් සහිත වන අතර ස්වේද ග්‍රන්ථි අඩු සංඛ්‍යාවක් සහිත ය.
(4) කිනිතුලු උණට අඩුවෙන් ග්‍රාහීය වන අතර වැඩි කිරි ප්‍රමාණයක් නිපදවයි.
(5) කිනිතුලු උණට වැඩියෙන් ග්‍රාහීය වන අතර හොඳින් වර්ධනය වූ පෙකණි පෙත්තක් සහිත ය.

42. වසු පැටවුන්ගේ අං මොට්ටු ඉවත් කිරීම එම සතුන්ට වයස මාස 2 ක් වීමට පෙර සිදු කළ යුතු වන්නේ,
(1) අං ඉස්මතු වීමට පෙර කළ යුතු බැවිනි.
(2) අං දැඩි වීමට පෙර කළ යුතු බැවිනි.
(3) වැටවල්වල පැටලීමේ අවදානම අවම කිරීමට අවශ්‍ය බැවිනි.
(4) අං හිස් කබලට සම්බන්ධ වීමට පෙර කළ යුතු බැවිනි.
(5) රංචුවේ අනෙක් සතුන්ට තුවාල සිදුවීමේ අවදානම වළක්වා ගත යුතු බැවිනි.

● ප්‍රශ්න අංක 43ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා දෙනකගේ මද චක්‍රය දැක්වෙන පහත රූපසටහන යොදාගන්න.

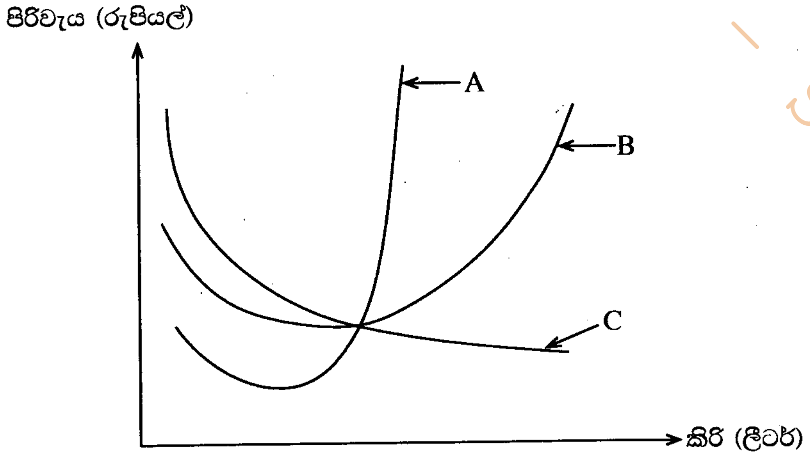


43. ඉහත රූප සටහනට අනුව, දෙන මදයට පැමිණෙනු ඇත්තේ,
(1) P හිදී ය. (2) Q හිදී ය. (3) R හිදී ය. (4) S හිදී ය. (5) T හිදී ය.

44. මරෙක්ස් එන්නත කුකුළු පැටවුන්ට ලබා දිය යුත්තේ,
(1) උපතේ දී ය.
(2) වයස සති 3 දී ය.
(3) වයස සති 6 දී ය.
(4) වයස සති 7 දී ය.
(5) වයස සති 13 දී ය.

45. ගොවියකු විසින් තම කුකුළු කොටුවේ සිටින කිකිළියන් තමන්ගේ ම බිත්තර කා දමන බව නිරීක්ෂණය කරන ලදී. තව ද, එම සතුන් තුනී කටුවක් සහිත බිත්තර දමන බව ද පෙනී ගියේය. කිකිළියන්ගේ මෙම හැසිරීමට වඩාත් ම ආසන්න හේතුව විය හැක්කේ,
(1) ආහාරයේ කැල්සියම් අඩුවීම ය.
(2) ආහාරයේ ඛනිජ අඩුවීම ය.
(3) කුකුළු කොටුව තුළ ගහනය වැඩි වීම ය.
(4) කුකුළු කොටුවෙහි ඉහළ උෂ්ණත්වයක් පැවතීම ය.
(5) බීම සඳහා ප්‍රමාණවත් ජල සැපයුමක් නොමැති වීම ය.

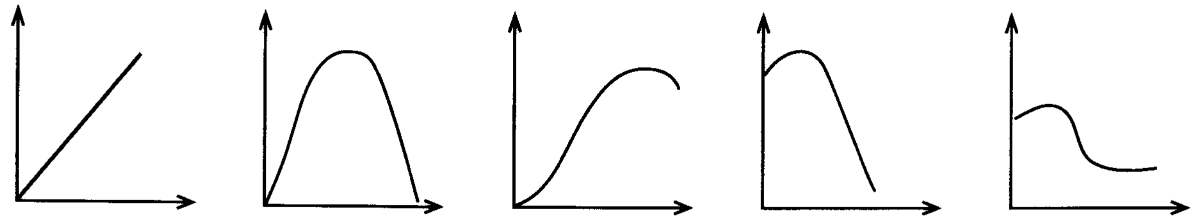
● පහත රූප සටහනෙහි කිරි ගොවිපළක කෙටි කාලීන පිරිවැය වක්‍ර තුන නිරූපණය කර ඇත. ප්‍රශ්න අංක 46ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූප සටහන යොදාගන්න.



46. ඉහත රූප සටහනෙහි A, B හා C වක්‍රවලින් නිරූපණය කරනුයේ පිළිවෙළින්,
(1) ආන්තික පිරිවැය, සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය සහ සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය වේ.
(2) ආන්තික පිරිවැය, සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය සහ සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වේ.
(3) ආන්තික පිරිවැය, සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය සහ සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වේ.
(4) සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය, සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය සහ සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වේ.
(5) සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය, සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය සහ සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය වේ.

[හත්වැනි පිටුව බලන්න

47. කමල් ඔහුගේ පිපාසය සන්සිඳුවා ගැනීම සඳහා සිසිල් බීම වීදුරු කිහිපයක් පානය කරන්නේ නම්, ඔහුගේ සම්පූර්ණ උපයෝගීතාව වඩාත් හොඳින් නිරූපණය වන රූප සටහන වනුයේ,



(1) (2) (3) (4) (5)

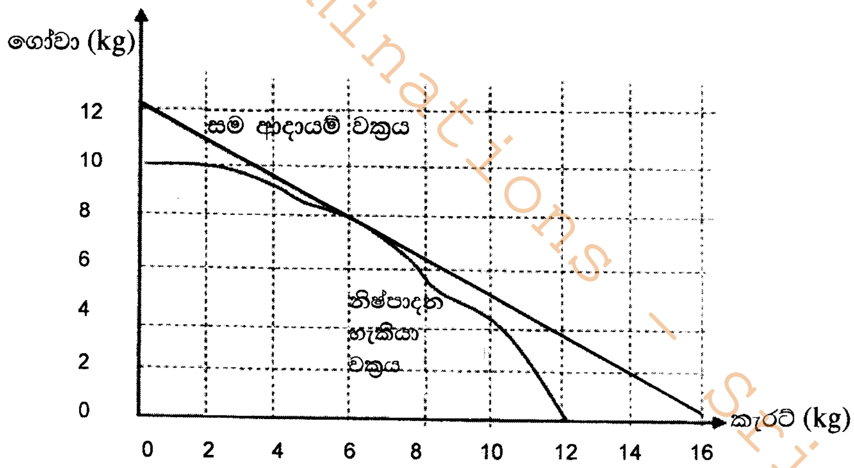
48. අර්තාපල් වගාව පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක් වේ.

A - අධික වර්ෂාව හේතුවෙන් අර්තාපල් අස්වැන්න විනාශ වේ.
B - රජය අර්තාපල් සඳහා ආනයන බද්ද අඩු කරයි.
C - නව බීජ අර්තාපල් ප්‍රභේදයක් ගොවීන්ට හඳුන්වා දෙයි.

ඉහත ප්‍රකාශ තුන මගින් පැහැදිලි වන ව්‍යාපාරයේ බාහිර පරිසර සංරචක අනුපිළිවෙළ වනුයේ,

	A	B	C
(1)	ආර්ථික	දේශපාලන හා නෛතික	සමාජ හා සංස්කෘතික
(2)	ස්වාභාවික	දේශපාලන හා නෛතික	තාක්ෂණික
(3)	ස්වාභාවික	තාක්ෂණික	සමාජ හා සංස්කෘතික
(4)	ආර්ථික	තාක්ෂණික	සමාජ හා සංස්කෘතික
(5)	සමාජ	දේශපාලන හා නෛතික	තාක්ෂණික

- උඩරට එළවළු ගොවියකුට තම කෘෂිකාර්මික භූමියේ කැරට් හා ගෝවා වගා කිරීමට අවශ්‍ය විය. පහත දැක්වෙන ප්‍රස්තාරය මගින් කැරට් හා ගෝවාවල සම ආදායම් වක්‍රය සහ නිෂ්පාදන හැකියා වක්‍රය අතර සම්බන්ධතාව නිරූපණය කරයි. ප්‍රශ්න අංක 49ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම ප්‍රස්තාරය යොදාගන්න.



49. ගොවියාට ඉහළ ම ලාභ ලබා ගැනීම සඳහා, කැරට් හා ගෝවා අතර හොඳ ම නිෂ්පාදන සංයෝජනය වනුයේ, පිළිවෙළින්

(1) කි.ග්‍රෑ. 10 සහ කි.ග්‍රෑ. 12 වේ.
(2) කි.ග්‍රෑ. 06 සහ කි.ග්‍රෑ. 08 වේ.
(3) කි.ග්‍රෑ. 12 සහ කි.ග්‍රෑ. 04 වේ.
(4) කි.ග්‍රෑ. 08 සහ කි.ග්‍රෑ. 06 වේ.
(5) කි.ග්‍රෑ. 04 සහ කි.ග්‍රෑ. 10 වේ.

50. කාබනික කෘෂිකර්මාන්තය පිළිබඳ ප්‍රකාශ තුනක් පහත දැක් වේ.

A - රසායනික පොහොර භාවිතය අවමයි.
B - පසේ සාරවත් බව සහ ජෛව විවිධත්වය වැඩි කරයි.
C - අස්වැන්න උපරිම කිරීමෙන් ගොවීන්ගේ ආදායම වැඩි දියුණු කරයි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වනුයේ,

(1) A පමණි.
(2) B පමණි.
(3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි.
(5) B සහ C පමණි.

* * *

25970

AL/2020/08/S-II(NEW)

නව නිර්දේශය / புதிய பாடத்திட்டம் / New Syllabus

NEW

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2020
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2020
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2020

කෘෂි විද්‍යාව	II
விவசாய விஞ்ஞானம்	II
Agricultural Science	II

08 S II

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය	-	මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம்	-	10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time	-	10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේදී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **11** කින් සහ ප්‍රශ්න **10** කින් සමන්විත වේ.
* මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A** සහ **B** යනුවෙන් කොටස් **දෙකකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **දෙකට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස — ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 9)

* ප්‍රශ්න **සියල්ලට ම** පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
* ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස — රචනා (පිටු අංක 10 - 11)

* ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි පාවිච්චි කරන්න. සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A** සහ **B** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.
* ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** කොටස පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

(08) කෘෂි විද්‍යාව - II

කොටස	ප්‍රශ්න අංක	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		

එකතුව

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංක

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

[දෙවැනි පිටුව බලන්න

A - කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.
(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **100** කි.)

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

1. (A) මෑතක දී සිදු වූ COVID - 19 වසංගතය නිසා ආහාර සුරක්ෂිතතාව සම්බන්ධයෙන් ගැටලු රාශියක් ඇති වී තිබේ. මෙම ගැටලුවලට මුහුණ දීම සඳහා ශ්‍රී ලංකා රජය ගත් ප්‍රතිපත්තිමය තීරණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(B) සුළඟ, බොහෝ කෘෂිකාර්මික බෝගවල වර්ධක හා ප්‍රජනක අවධීන්හි ක්‍රියාකාරීත්වයට බලපාන වැදගත් දේශගුණික සාධකයකි.

(i) මද සුළඟින් බෝගවලට සිදුවන වාසි **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) තද සුළඟින් බෝගවලට සිදුවන අවාසි **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) පාංශු සෞඛ්‍යය යනු වර්තමානයේ පස සිය සියලු කාර්යයන් කෙතරම් හොඳින් ඉටු කරනවාද යන්න සහ අනාගත භාවිතය සඳහා එම කාර්යයන් සංරක්ෂණය කර ඇත්තේ කෙසේද යන්න පිළිබඳ තක්සේරුවකි.

(i) නිරෝගී පසක් සෑදීමට උපකාරී වන පාංශු භෞතික ගුණාංග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) යම්කිසි පසක්, නිරෝගී පසක් ලෙස සැලකීමට අත්‍යවශ්‍ය ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) පසෙහි ආම්ලිකතාව හෝ ක්ෂාරීයතාව, පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව ලෙස හැඳින්වේ.

(i) පස ආම්ලික වීමට හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පොදුවේ සැලකූ විට ආම්ලික පසක සුලබ ව පවතින ලෝහ අයනයක් නම් කරන්න.

....

(iii) පසෙහි ආම්ලිකතා මට්ටම අඩු කිරීමට භාවිත කළ හැකි ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

....

(E) තවානක් යනු පැළෑටි ප්‍රචාරණය කර, ඒවා ක්ෂේත්‍රයේ සිටුවීමට සුදුසු වයස වන තෙක් වර්ධනය වීමට සලස්වන ස්ථානයක් වේ.

(i) ක්ෂේත්‍රයේ ස්ථාපිත කිරීමට පෙර තවාන්වල පැළ නඩත්තු කිරීමේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) තවාන් පස් ජීවාණුහරණය කිරීමට භාවිත කළ හැකි අඩු වියදම් ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) මූල කලාප ගැඹුර 60 cm ක් වන තෝර පරිප්පු බෝගයක්, දෘශ්‍ය ඝනත්වය 1.2 gcm^{-3} යුත් පසක වගා කර ඇත. ජල සම්පාදනය කරන අවස්ථාවේ දී එහි පාංශු තෙතමනය 15% කි. ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව අවස්ථාවේ දී එම පසෙහි තෙතමනය 32% ක් නම්, බෝගයේ ශුද්ධ ජල සම්පාදන අවශ්‍යතාව ගණනය කරන්න.

....

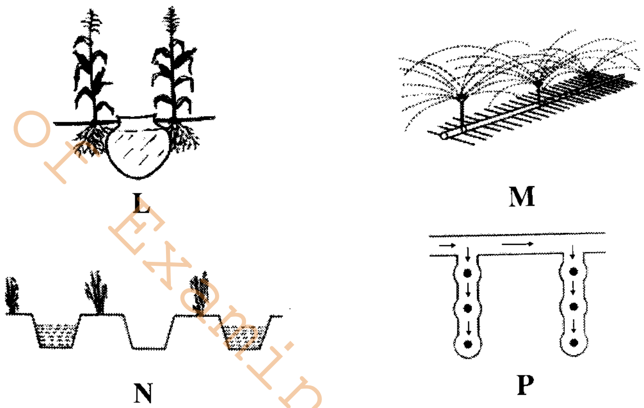
....

....

....

....

(G) බෝග ජල අවශ්‍යතාව, දේශගුණික සාධක, පස් වර්ගය සහ ජල සම්පාදන ජලයේ සුලබතාව අනුව ගොවීහු තම වගාවන්ට ජලය සැපයීම සඳහා විවිධ ජල සම්පාදන ක්‍රම භාවිත කරති.
ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iv) දක්වා පිළිතුරු සැපයීමට පහත රූප සටහන් යොදාගන්න.



ඉහත රූප සටහන්වල **L, M, N** සහ **P** ලෙස දැක්වෙන ජල සම්පාදන ක්‍රම නම් කරන්න.

(i) **L** ....

(ii) **M** ....

(iii) **N** ....

(iv) **P** ....

(H) කෘෂිකාර්මික භූමිවල දුර්වල ජල වහනය කෘෂිකාර්මික ඵලදායිතාව අඩු කරයි. බෝග ක්ෂේත්‍රවල ජලවහනය දුර්වල වීමට ප්‍රධාන හේතු **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

100

2. (A) ස්වාභාවික වර්ධක ප්‍රචාරණය සිදුවන්නේ කක්ෂීය අංකුරයක් පාර්ශ්වීය ප්‍රරෝහයක් දක්වා වර්ධනය වී එහි ආගන්තුක මුල් වර්ධනය වීමෙනි.
පහත සඳහන් එක් එක් බෝගවල ස්වාභාවික ව හට ගන්නා වර්ධක ප්‍රචාරක ව්‍යුහය නම් කරන්න.

බෝගය	**ස්වාභාවික වර්ධක ප්‍රචාරක ව්‍යුහයේ නම**
(i) ලූනු	....
(ii) මිංචි	....
(iii) ඉඟුරු	....

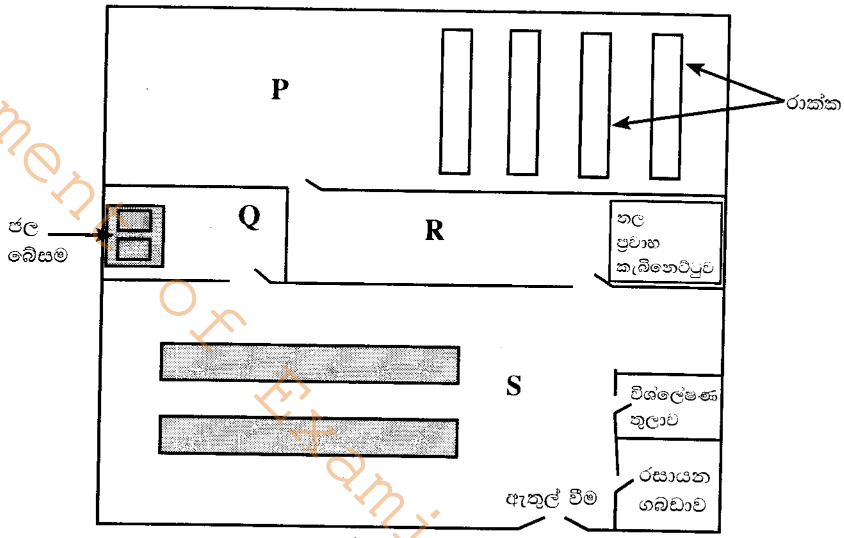
මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(B) බීජ සුප්තතාව යනු නුසුදුසු පාරිසරික තත්ත්වයන් තුළ බීජ ප්‍රරෝහණය වීම වළක්වන පරිණාමීය අනුවර්තනයකි.

පහත සඳහන් බෝගවල බීජ සුප්තතාව ඉවත් කිරීම සඳහා සුදුසු බීජ ප්‍රතිකාර ක්‍රමයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

බෝගය	බීජ ප්‍රතිකාර ක්‍රමය
(i) දඹල	....
(ii) අඹ	....
(iii) තේක්ක	....

(C) පටක රෝපණ විද්‍යාගාරයක දළ රූප සටහනක් පහත දැක් වේ. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iv) ට පිළිතුරු සැපයීමට මෙම රූප සටහන යොදා ගන්න.



ඉහත රූපසටහනේ **P, Q, R** සහ **S** ලෙස දැක්වෙන ස්ථාන නම් කරන්න.

(i) **P** ....

(ii) **Q** ....

(iii) **R** ....

(iv) **S** ....

(D) පොහොර යෙදීමෙන් බෝගයට මෙන් ම පරිසරයට ද හිතකර සහ අහිතකර බලපෑම් ඇති වේ.

(i) රසායනික පොහොර **අනිසි** ලෙස භාවිත කිරීම නිසා බෝගවලට ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) රසායනික පොහොර **අනිසි** ලෙස භාවිත කිරීම නිසා පරිසරයට ඇතිවන අහිතකර බලපෑම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(iii) පොහොර භාවිත කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි පිළිවෙත් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(E) ක්ෂේත්‍ර තුනක් ඇති වාණිජ ගොවියකු එම ක්ෂේත්‍ර තුනෙහි ම එකම අර්තාපල් ප්‍රභේදය වගා කළ අතර, පැළ අතර පරතරය හැර අනෙක් සියලු ම තත්ත්ව බොහෝ දුරට සමාන ව ක්ෂේත්‍ර තුනට ම ලබා දී තිබිණි. බෝගය පරිණත වීමට ආසන්න ව ඔහු එක් එක් ක්ෂේත්‍රයෙන් අහඹු ලෙස ආසන්න වශයෙන් වර්ග මීටරයක පමණ ප්‍රමාණයක සිවුරැස්සක ඇති මුළු පත්‍ර ප්‍රමාණය මැනීය. ඉන්පසු ඔහු එක් එක් ක්ෂේත්‍රයේ අස්වැන්න නෙළා මැන බැලීය. එම දත්ත පහත දැක් වේ.

ක්ෂේත්‍රය	සිවුරැස්සේ ක්ෂේත්‍රඵලය (m^2)	සිවුරැස්ස තුළ තිබූ මුළු පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵලය (m^2)	අර්තාපල් අස්වැන්න (kg/ha)
P	1.2	2.88	12 500
Q	1.8	11.52	17 250
R	1.3	5.85	32 750

(i) එක් එක් ක්ෂේත්‍රයක පත්‍ර ක්ෂේත්‍රඵල දර්ශකය (LAI) ගණනය කරන්න.

(1) P ක්ෂේත්‍රය

....

....

....

....

(2) Q ක්ෂේත්‍රය

....

....

....

....

(3) R ක්ෂේත්‍රය

....

....

....

....

(ii) 'R' ක්ෂේත්‍රය ඉහළ ම අස්වැන්නක් ලබා දීමට හේතුව සඳහන් කරන්න.

....

....

....

....

(F) වෛද්‍ය පර්යේෂණ ආයතනයට අනුව, ශ්‍රී ලංකාවේ ජනගහනයෙන් 18% ක් පමණ ගලගණ්ඩ තත්ත්වයෙන් පීඩා විඳිති.

(i) ගලගණ්ඩයට ප්‍රධාන හේතුව කුමක්ද?

....

....

....

(ii) ගලගණ්ඩය සෑදීම වැළැක්විය හැකි ආහාර ද්‍රව්‍ය **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) වරණය, පැරණිතම ශාක අභිජනන ක්‍රමය ලෙස සැලකේ. නුමුහුම් පෙළ වරණය සහ සමූහ වරණය අතර ප්‍රධාන වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

100

3. (A) බ්‍රොයිලර් මස් නිෂ්පාදනයේ දී සතුන්ගේ සාමාන්‍ය වර්ධනය හා ආහාර පරිවර්තන අනුපාත (FCR) සඳහා සාමාන්‍ය අගයන් පහත දැක් වේ.

සතුන්ගේ වයස (දින)	සතුන්ගේ බර (g)	FCR
0 - 21	900 g	1.42
21 - 43	2 300 g	1.85

(i) එක් සතෙකුට අවශ්‍ය වන බ්‍රොයිලර් ආරම්භක සලාකයේ අවශ්‍යතාව ගණනය කරන්න.

....

(ii) එක් සතෙකුට අවශ්‍ය වන බ්‍රොයිලර් අවසන් සලාකයේ අවශ්‍යතාව ගණනය කරන්න.

....

(iii) ගොවිපොළෙහි ආහාර අපතේ යෑම 10% ක් නම්, සතුන් 100 ක් සිටින ගොවිපොළකට මිල දී ගැනීමට අවශ්‍ය මුළු බ්‍රොයිලර් ආරම්භක සහ බ්‍රොයිලර් අවසන් සලාක ප්‍රමාණ ගණනය කරන්න.

(1) ආරම්භක සලාක ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑ.)

....

(2) අවසන් සලාක ප්‍රමාණය (කි.ග්‍රෑ.)

....

(B) කුකුළු පාලනය යනු ශ්‍රී ලංකාවේ බහුල ව භාවිත වන සත්ත්ව පාලන ආකාරයකි.

(i) ඝන ආස්තරණ කුකුළු නිවාසවල යොදාගන්නා හොඳ ආස්තරනයක තිබිය යුතු ප්‍රධාන ලක්ෂණ දෙකක් ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) සූක්ෂම කුකුළු පාලනයේ ප්‍රධාන වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

මෙම තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න

(C) කෘත්‍රිම සිංචනය (AI) යනු පිරිමි සතෙකුගෙන් ලබාගත් ශුක්‍රාණු සෛල, ගැහැණු සතාගේ ප්‍රජනක පද්ධතිය තුළ තැන්පත් කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි.

(i) සිංචනය කිරීමට පෙර එකතු කරන ලද ශුක්‍රාණු තරලය තනුක කිරීමේ වැදගත්කම සඳහන් කරන්න.

....

(ii) ශුක්‍ර තරලය තනුක කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා මාධ්‍යයක් නම් කරන්න.

....

(iii) දෙනුන් කෘත්‍රිම ව සිංචනය කිරීම සඳහා භාවිත කරන ක්‍රමය කුමක්ද?

....

(D) පශු සම්පත් ඵලදායිතාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා දෙමුහුම් අභිජනනය භාවිත කරයි. පහත දැක්වෙන එක් එක් කෘෂි දේශගුණික කලාප සඳහා දේශීය ගවයන් සමග දෙමුහුම් අභිජනනයේ දී යොදා ගැනීමට නිර්දේශිත ගව වර්ගය බැගින් සඳහන් කරන්න.

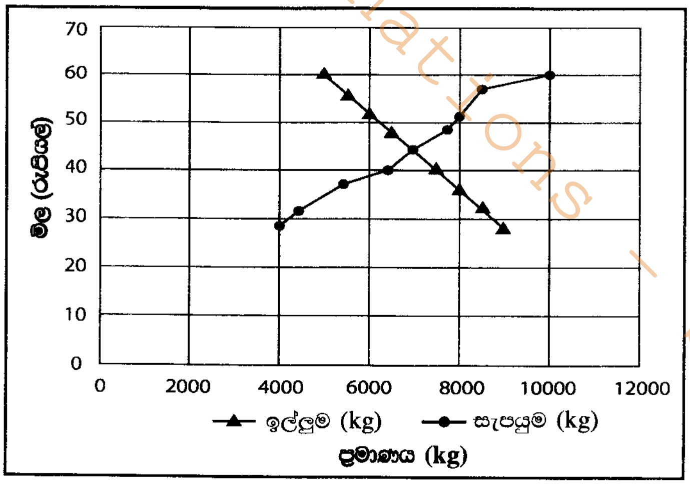
කෘෂි දේශගුණික කලාපය	දෙමුහුම් අභිජනනය සඳහා නිර්දේශිත ගව වර්ගය
(i) වියළි කලාපය	....
(ii) උඩරට	....
(iii) පහතරට තෙත් කලාපය	....

(E) ශාක ප්‍රචාරණය කිරීමට පහසුකම් සපයන ව්‍යුහයන් ප්‍රචාරණ ව්‍යුහයන් ලෙස හැඳින්වේ. බෝග නිෂ්පාදනයේ තාවකාලික ප්‍රචාරණ ව්‍යුහයන් භාවිත කරන අවස්ථා **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(F) වීවල මිලට සාපේක්ෂ ව ඉල්ලුම හා සැපයුම පහත ප්‍රස්තාරයෙන් දැක් වේ.
ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iv) දක්වා පිළිතුරු සැපයීම සඳහා මෙම ප්‍රස්තාරය යොදාගන්න.



(i) පූර්ණ තරඟකාරී වෙළෙඳපොළ තත්ත්ව යටතේ වීවල සමතුලිත මිල සහ සමතුලිත ප්‍රමාණය කුමක්ද?

(1) සමතුලිත මිල ....

(2) සමතුලිත ප්‍රමාණය ....

(ii) වී කිලෝග්‍රෑමයකට රුපියල් 50 ක සහතික මිලක් රජය විසින් පනවනු ලැබුවහොත් වීවල ඉල්ලුම හා සැපයුම කුමක් වේද?

(1) ඉල්ලුම ....

(2) සැපයුම ....

(iii) ඉහත (ii) හි සඳහන් තත්ත්වය යටතේ රජයේ කාර්යභාරය කුමක් විය යුතු ද?

....

(iv) වී වගාව සඳහා පොහොර සහනාධාර ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කිරීමට රජය තීරණය කරන්නේ නම්, එය ඉල්ලුම් හා සැපයුම් වක්‍රවලට බලපාන්නේ කෙසේද?

(1) ඉල්ලුම් වක්‍රය කෙරෙහි බලපෑම ....

(2) සැපයුම් වක්‍රය කෙරෙහි බලපෑම ....

(G) කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන, නිෂ්පාදකයාගෙන් පාරිභෝගිකයාට ලබා දීම සඳහා විවිධ දාම ක්‍රියාත්මක වේ.

(i) සැපයුම් දාමය සහ අගය දාමය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස සඳහන් කරන්න.

....

....

(ii) අගය දාමයේ ප්‍රධාන වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

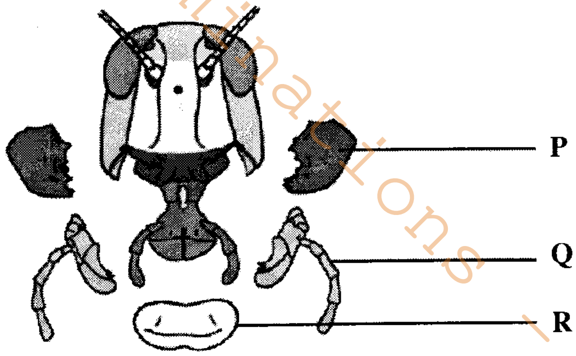
100

4. (A) වගා කළ හැකි ඉඩම් හිඟවීම නිසා ප්‍රධාන වශයෙන් නාගරික ගොවිතැන ජනප්‍රිය වෙමින් පවතී. නාගරික කෘෂිකර්මාන්තයේ දී ඝන මාධ්‍ය නිර්පාංශු වගා ක්‍රම භාවිත කිරීමේ ප්‍රධාන වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

(B) කෘමීන්ට විවිධාකාර ආහාර ගැනීමේ ආකාරයන්ට අනුවර්තනය වූ මුඛ උපාංග පරාසයක් ඇත. ප්‍රශ්න අංක (i) සිට (iii) ට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා පහත දක්වා ඇති කෘමීන්ගේ මුඛ උපාංගවල දර්ශීය රූප සටහන යොදාගන්න.



ඉහත රූප සටහනේ **P, Q** සහ **R** ලෙස දක්වා ඇති මුඛ උපාංග නම් කර එම එක් එක් මුඛ උපාංගයක ප්‍රධාන කාර්යය සඳහන් කරන්න.

		මුඛ උපාංගයේ නම	**ප්‍රධාන කාර්යය**
(i)	**P**	....	....
(ii)	**Q**	....	....
(iii)	**R**	....	....

(C) ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී වල් පැළෑටි යනු යම් පරිසර පද්ධතියකට **ජන්මීය නොවන** ශාක වන අතර ඒවා බෝග සමග තරඟකර ආර්ථික හානි සිදු කරයි.

(i) **ජන්මීය නොවන** පරිසරවල පැවැත්ම සඳහා ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී වල්පැළෑටි දක්වන ප්‍රධාන අනුවර්තන **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ සුලභ ව දක්නට ලැබෙන ආගන්තුක ආක්‍රමණශීලී වල්පැළෑටියක් නම් කරන්න.

....

(D) රෝග ත්‍රිකෝණය යනු ශාක ව්‍යාධි විද්‍යාවේ භාවිත වන වැදගත් සංකල්පීය ආකෘතියකි.

(i) රෝග ත්‍රිකෝණයේ සංඝටක **තුන** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) වසංගත විද්‍යාවේදී රෝග ත්‍රිකෝණයේ ප්‍රධාන භාවිතයක් සඳහන් කරන්න.

....

(E) සාමාන්‍යයෙන්, පලතුරු ආහාරයට ගැනීමෙන් නිදන්ගත රෝග ඇතිවීමේ අවදානම අඩු වන බව විශ්වාස කෙරේ.

(i) ඉදීමේ රටාව අනුව පලතුරු වර්ගීකරණය කරනු ලබන ප්‍රධාන ආකාර **දෙක** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) පිෂ්ඨය **නොවන** සංචිත ඇති පලතුරු **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) ඒකබෝග වගාව සහ බහු බෝග වගාව යනු සුලබ වගා පද්ධති දෙකකි.

(i) ඒක බෝග වගා පද්ධතිවල ප්‍රධාන අවාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) බහු බෝග වගා පද්ධතිවල **එක්** ප්‍රධාන වාසියක් සඳහන් කරන්න.

....

(iii) බහු බෝග වගා පද්ධති ආකාර **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) ආරක්ෂිත ආම්පන්න පැළඳ නොගෙන කෘෂිකාර්මික ගොවිපොළවල සේවය කරන අයට බොහෝ දුෂ්කරතා හා රෝග තත්ත්වයන්ට මුහුණ දීමට සිදු විය හැකි ය.

(i) ශ්‍රී ලංකාවේ කුඹුරුවල වැඩ කරන ගොවීන්ට ආසාදනය විය හැකි, සතුන්ගෙන් බෝවන සුලබ රෝගයක් නම් කරන්න.

....

(ii) සහල් පිටි ඇසුරුම් කරන පුද්ගලයකු අඛණ්ඩ ව සහල් පිටි ආශ්වාස කිරීමෙන් ඇතිවන බලපෑමක් සඳහන් කරන්න.

....

(H) දේශගුණික විපර්යාස නිසා ආහාර සුලබතාව බිඳ වැටීම, ආහාර ලබා ගැනීමට ඇති හැකියාව අඩුවීම හා ආහාරවල ගුණාත්මයට බලපෑම ඇති විය හැකි ය. කෘෂිකාර්මික ඵලදායිතාවට දේශගුණික විපර්යාසයන්ගේ බලපෑම අවම කිරීම සඳහා ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(i) ....

(ii) ....

100

* *

නව නිර්දේශය/புதிய பாடத்திட்டம்/New Syllabus

NEW

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2020
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2020
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, 2020

කෘෂි විද්‍යාව II
விவசாய விஞ்ஞானம் II
Agricultural Science II

08 S II

B කොටස - රචනා

උපදෙස් :

- ✳ ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- ✳ අවශ්‍ය තැන්හි දී නම් කරන ලද පැහැදිලි රූපසටහන් දෙන්න.
  (එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **150** කි.)

5. (i) සංරක්ෂණ ගොවිතැනේ විවිධ උප පද්ධති විස්තර කරන්න.

(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයට වැවිලි අංශයෙන් ඇති වන ධනාත්මක හා සෘණාත්මක බලපෑම් විස්තර කරන්න.

(iii) ආහාරවල අඩංගු වන්නා වූ, මානව පෝෂණයේ දී වැදගත් වන පෝෂක **නොවන** සංරචක විස්තර කරන්න.

6. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ මෝසම් වැසි ආරම්භ වීම සඳහා අන්තර්-නිවර්තන අභිසාරී කලාපය මගින් ලබාදෙන දායකත්වය විස්තර කරන්න.

(ii) ශාකවල ශ්වසනය සඳහා බාහිර සාධකවල බලපෑම පැහැදිලි කරන්න.

(iii) ඉක්මනින් නරක් වන සුළු ආහාර ප්‍රවාහනය, ගබඩා කිරීම සහ අලෙවිකරණය අතරතුර සිදු විය හැකි පසු අස්වනු හානි අවම කිරීම සඳහා ගත යුතු ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

7. (i) ශ්‍රී ලංකාවේ සහතික කළ බීජවල පවත්වා ගතයුතු සම්මත පිරිවිතර පැහැදිලි කරන්න.

(ii) විවිධ වර්ගයේ ගව නිවාස, ඒවායේ ප්‍රධාන වාසි සහ අවාසි සමඟ විස්තර කරන්න.

(iii) කෘෂිකාර්මික ඉඩම්වල භූගත ජලය පුනරාරෝපණය කිරීම සඳහා භාවිත කරන ක්‍රම විස්තර කරන්න.

8. (i) බෝග වගාව කෙරෙහි ප්‍රධාන පාංශු සංඝටකවල බලපෑම විස්තර කරන්න.

(ii) ආරක්ෂිත ව්‍යුහයන්හි බෝග වගා කිරීමේ දී ගොවීන් මුහුණ දෙන ගැටලු හා එම ගැටලු අවම කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරන්න.

(iii) රැක්කවීම සඳහා තෝරාගත් බිත්තරයක තිබිය යුතු බාහිර හා අභ්‍යන්තර ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.

9. (i) පළිබෝධ ගහණ ඝනත්වයට බලපාන සාධක විස්තර කරන්න.

(ii) බෝග ක්ෂේත්‍රවලට පොහොර යෙදීමේ 4R සංකල්පය විස්තර කරන්න.

(iii) අලෙවිකරණ සැලැස්ම, ඕනෑම ව්‍යාපාර සැලැස්මක අනිවාර්ය අංගයකි. අලෙවිකරණ සැලැස්මක ප්‍රධාන කොටස්, ඒවායේ වැදගත්කම සමඟ විස්තර කරන්න.

10. (i) කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රවල කෘමීන් නොවන පළිබෝධකයන් පාලනය කිරීමේ ක්‍රම විස්තර කරන්න.

(ii) ප්‍රධාන බෝග ස්ථාපන ක්‍රම දෙක, ඒවායේ වැදගත්කම සඳහන් කරමින් පැහැදිලි කරන්න.

(iii) පහත වගුව සම්පූර්ණ කර ආන්තික පිරිවැය, සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය, සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය සහ සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය වක්‍ර, ලබා දී ඇති ප්‍රස්ථාර කඩදාසිය මත ඇඳ නම් කරන්න.

නිෂ්පාදන ඒකක	මුළු ස්ථාවර පිරිවැය	මුළු විචල්‍ය පිරිවැය	සාමාන්‍ය ස්ථාවර පිරිවැය	සාමාන්‍ය විචල්‍ය පිරිවැය	මුළු පිරිවැය	සාමාන්‍ය මුළු පිරිවැය	ආන්තික පිරිවැය
1	20	10					
2	20	20					
3	20	25					
4	20	28					
5	20	30					
6	20	52					
7	20	85					
8	20	120					
9	20	230					
10	20	410					

***